



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

I.I.S. MARIO RIGONI STERN
BERGAMO
Prot. 0001973 del 16/05/2022
IV (Entrata)

ISTITUTO TECNICO

AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

DELLA CLASSE 5B

articolazione GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Anno scolastico 2021-2022



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INDICE

1. PROFILO DELLA CLASSE 5B.....	4
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	4
3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE	6
4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA.....	7
5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE (dal D.M. 769 del 26.11.2018 e dall'O.M. 65 del 14.03.2022).....	9
6. TABELLE DI CONVERSIONE	19
7. ATTIVITA' INTEGRATIVE	20
8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO.....	21
9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA	22
10. CLIL	25
11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME.....	26
12. CONTENUTI DISCIPLINARI	27
IRC.....	28
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	30
STORIA	35



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE.....	39
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	43
INGLESE.....	49
PRODUZIONI VEGETALI.....	53
PRODUZIONI ANIMALI	58
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI.....	62
GENIO RURALE	70
MATEMATICA	73
SCIENZE MOTORIE	76
CONSIGLIO DI CLASSE.....	79



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

1. PROFILO DELLA CLASSE 5B

Articolazione gestione dell'ambiente e del territorio

Studenti della classe N°25

di cui	24	provenienti dalla stessa classe quarta
	1	trasferito da altra scuola

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

SINTESI VERBALI DELLA CLASSE

La classe 5B è formata da 25 studenti, di cui 8 femmine e 17 maschi.

La classe, nel corso del triennio, non ha subito selezione anche a motivo delle particolari disposizioni e delle modalità di insegnamento imposte dall'emergenza sanitaria. Al termine dell'a. s. 2019/2020, quando gli studenti erano in terza, il ministero aveva infatti disposto la promozione per tutti gli studenti, con al più una revisione nel corso dell'anno successivo delle discipline non sufficienti (nella classe 3B erano stati assegnati 2 Piani di Apprendimento Individualizzato). L'anno 2020/2021 è stato poi caratterizzato da lunghi periodi di didattica a distanza per tutta la classe o comunque a settimane alterne per la metà di essa, questo per ottemperare alle disposizioni di distanziamento. Le programmazioni disciplinari sono state inevitabilmente adattate nei tempi e nei contenuti, spesso ridotti ai nuclei fondanti delle discipline. Tale rimodulazione, unita alla ripetizione dei contenuti (dettata dalla presenza o meno a scuola degli studenti), ha favorito l'apprendimento degli stessi. Al termine della classe quarta sei studenti hanno avuto la sospensione del giudizio, risoltasi positivamente con gli esami di settembre.

Nel corso del triennio, il corpo docente è rimasto stabile, ad eccezione della disciplina produzioni vegetali per l'improvvisa perdita del professore Emanuele Cassarino nel febbraio del 2021. Al collega è subentrato un docente supplente fino a giugno 2021 e poi, da quest'anno scolastico, l'insegnamento di produzioni vegetali è stato affidato al prof. Luigi Santangelo. Inoltre quest'anno, per la disciplina genio rurale, il prof. Nicola Buonincontri è subentrato al prof. Filippo Gagliano. La continuità nell'insegnamento, garantita nella quasi totalità delle discipline, ha consentito ai docenti di lavorare in armonia e proficuamente, raggiungendo gli obiettivi prefissati. L'attenzione dei docenti non è mai venuta a mancare nelle situazioni di difficoltà di apprendimento, sia legate a disturbi specifici, sia a temporanee fatiche personali, garantendo a tutti gli studenti la possibilità di portare a termine il proprio percorso formativo, anche in un'ottica inclusiva.

Nell'ambito del Consiglio di classe, nonostante la difficoltà di questi ultimi tre anni, si sono sostenute attività volte a sollecitare la formazione anche mediante l'ascolto di conferenze e la partecipazione a progetti in collaborazione con enti ed istituzioni del territorio.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Le relazioni tra docenti, studenti e genitori sono sempre state improntate alla collaborazione reciproca, che si è intensificata nel tempo.

In riferimento all'accettazione del regolamento d'istituto e alla crescita in ambito scolastico, nella classe si individuano tre gruppi. Un ristrettissimo gruppo di studenti capaci, molto responsabili e interessati alle proposte didattiche, con valutazioni positive e coerenti all'impegno profuso; un secondo gruppetto costituito da ragazzi che riconoscono il valore e l'importanza della formazione scolastica, ma che faticano nello studio e non sempre ottengono buoni risultati, anche a causa di un metodo di studio privo di un'attenta rielaborazione personale e in alcuni casi discontinuo. Infine si riconosce un nutrito gruppo di studenti che hanno manifestato, soprattutto nel corso di questo ultimo anno, un senso di insofferenza rispetto alle regole, ai ritmi e alle richieste di impegno, partecipazione e studio costante. La maggior parte di questi ragazzi ha finalizzato lo studio al superamento delle prove di valutazione dimostrando una totale mancanza di passione e di curiosità verso il sapere.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

3. OBIETTIVI TRASVERSALI FISSATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

“Il CdC adotta gli **obiettivi comportamentali** e **cognitivi trasversali**, individuati tra quelli indicati dalla Dirigenza:

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

I. Atteggiamento responsabile nei confronti della realtà scolastica: rispettare norme e regolamenti, frequentare assiduamente e con puntualità, rispettare le consegne;

II. Rapporti interpersonali corretti e costruttivi: assumere un consapevole ruolo di studente attivo e costruttivo.

Gli obiettivi COMPORTAMENTALI saranno valutati da ciascun docente, secondo la griglia di osservazione in vigore in tutto l'istituto, alla fine del Trimestre e del Pentamestre. Tale valutazione concorrerà all'attribuzione del voto di condotta.

OBIETTIVI COGNITIVI

Tra gli obiettivi cognitivi trasversali proposti per le classi quinte, il CdC stabilisce di adottare per la classe 5^AB i seguenti:

1. Saper ripartire razionalmente il tempo di studio tra le diverse discipline ed eseguire con costanza, regolarità ed accuratezza i lavori assegnati, evitando l'accumulo di argomenti da studiare.
2. Esprimersi in modo appropriato e saper usare correttamente le terminologie specifiche e con adeguate competenze comunicative.
3. Consolidare la capacità di prendere appunti e di impostare schemi in modo autonomo, per tendere ad una maggiore autonomia nello studio.
4. Saper tradurre in pratica ciò che si è appreso teoricamente e viceversa.
5. Consolidare la capacità di cogliere gli elementi essenziali, di analizzare, di collegare gli argomenti delle singole discipline, utilizzando le conoscenze in modo operativo e trasversale
6. Consolidare la capacità di lavorare proficuamente in piccoli gruppi, sviluppando spirito di collaborazione e disponibilità verso gli altri, cercando insieme soluzioni a problemi di diversa tipologia
7. Acquisire elementi utili per comprendere le dinamiche sociali attuali, in particolare il proprio essere cittadini europei

Gli obiettivi COGNITIVI saranno **verificati mediante osservazione sistematica** e condivisi dai docenti in occasione dei consigli di classe. Tale **valutazione confluirà nel voto finale di ciascuna disciplina**.

Estratto dal Verbale N° 1- della classe 5^AB del 14/10/2021-

Gli obiettivi stabiliti dal C.d.C. sono vincolanti per tutti docenti, pertanto ogni insegnante dovrà verificare, durante il corso dell'anno, il raggiungimento o meno, non solo degli obiettivi disciplinari relativi alle proprie materie, ma anche di quelli comportamentali e interdisciplinari.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

4. PROFILO PROFESSIONALE DEL DIPLOMATO IN AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

L'Istituto Tecnico Agraria, Agroalimentare e Agroindustria ha lo scopo di fornire un profilo professionale generale e specifico, per cui si prefigge le seguenti mete educative:

- educare la persona e il cittadino, con riferimento ai principi della Costituzione e delle leggi dello Stato, al senso della convivenza e della partecipazione attiva e responsabile alla vita della società;
- fornire competenze professionali intese come acquisizione di conoscenze tecniche, metodologiche ed operative tali da permettere un proficuo inserimento nel mondo del lavoro o la continuazione degli studi in un'ottica di costante autoaggiornamento.

Le finalità suddette vengono perseguite in termini di conoscenze, abilità, competenze, in coerenza anche con le tre articolazioni – Produzioni e trasformazioni, Gestione ambiente e territorio, Viticoltura ed enologia- introdotte dalla Riforma Gelmini (DPR 88 del 15/3/2010) in sintonia con l'evoluzione del ruolo e delle funzioni del diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria.

Dal DPR 88 del 15/3/2010:

Il Diplomato in Agraria, Agroalimentare e Agroindustria:

- ha competenze nel campo dell'organizzazione e della gestione delle attività produttive, trasformative e valorizzative del settore, con attenzione alla qualità dei prodotti ed al rispetto dell'ambiente;
- interviene, altresì, in aspetti relativi alla gestione del territorio, con specifico riguardo agli equilibri ambientali e a quelli idrogeologici e paesaggistici.

In particolare, è in grado di:

- collaborare alla realizzazione di processi produttivi ecosostenibili, vegetali e animali, applicando i risultati delle ricerche più avanzate;
- controllare la qualità delle produzioni sotto il profilo fisico-chimico, igienico ed organolettico;
- individuare esigenze locali per il miglioramento dell'ambiente mediante controlli con opportuni indicatori e intervenire nella protezione dei suoli e delle strutture paesaggistiche, a sostegno degli insediamenti e della vita rurale;
- intervenire nel settore della trasformazione dei prodotti attivando processi tecnologici e biotecnologici per ottenere qualità ed economicità dei risultati e gestire, inoltre, il corretto smaltimento e riutilizzo dei reflui e dei residui;
- controllare con i metodi contabili ed economici le predette attività, redigendo documenti contabili, preventivi e consuntivi, rilevando indici di efficienza ed emettendo giudizi di convenienza;
- esprimere giudizi di valore su beni, diritti e servizi;
- effettuare operazioni catastali di rilievo e di conservazione;
- interpretare carte tematiche e collaborare in attività di gestione del territorio;
- rilevare condizioni di disagio ambientale e progettare interventi a protezione delle zone di rischio;
- collaborare nella gestione delle attività di promozione e commercializzazione dei prodotti agrari ed agroindustriali;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali facilitando riscontri di trasparenza e tracciabilità.

A proposito delle articolazioni, il medesimo DPR cita:

- Nell'articolazione "Produzioni e trasformazioni" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione delle produzioni animali e vegetali, alle trasformazioni e alla commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.
- Nell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" vengono approfondite le problematiche della conservazione e tutela del patrimonio ambientale, le tematiche collegate alle operazioni di estimo e al genio rurale.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

- Nell'articolazione "Viticultura ed enologia" vengono approfondite le problematiche collegate all'organizzazione specifica delle produzioni vitivinicole, alle trasformazioni e commercializzazione dei relativi prodotti, all'utilizzazione delle biotecnologie.

E prosegue:

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Agraria, Agroalimentare e Agroindustria" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.
- Gestire attività produttive e trasformatrici, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Rilevare contabilmente i capitali aziendali e la loro variazione nel corso degli esercizi produttivi; riscontrare i risultati attraverso bilanci aziendali ed indici di efficienza.
- Elaborare stime di valore, relazioni di analisi costi-benefici e di valutazione di impatto ambientale.
- Interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Intervenire nel rilievo topografico e nelle interpretazioni dei documenti riguardanti le situazioni ambientali e territoriali.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.

In relazione a ciascuna delle articolazioni, le competenze di cui sopra sono sviluppate coerentemente con la peculiarità del percorso di riferimento.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

5. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

(dal D.M. 769 del 26.11.2018 e dall'O.M. 65 del 14.03.2022)



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi (PRIMA PROVA SCRITTA)

CLASSE _____

CANDIDATO _____

Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati della prima prova (MAX 60 pt)			
INDICATORE 1			
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	inesistenti	1-3	
	inadeguate	4-5	
	accettabili	6	
	efficaci	7-8	
	elaborate e approfondite	9-10	
Coesione e coerenza testuale	disorganico e incoerente sul piano logico	1-3	
	poco coeso e a tratti poco coerente sul piano logico	4-5	
	non del tutto equilibrato nelle sue parti ma sostanzialmente coerente sul piano logico	6	
	coeso e coerente sul piano logico	7-8	
	ben coeso e coerente sul piano logico	9-10	
INDICATORE 2			
Ricchezza e padronanza lessicale	lessico elementare e/o spesso scorretto	1-3	
	lessico elementare e/o qualche volta scorretto	4-5	
	lessico semplice	6	
	lessico corretto	7-8	
	lessico corretto, vario e/o specifico	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	forma molto contorta	1-3	
	forma poco scorrevole	4-5	
	forma semplice	6	
	forma chiara e scorrevole	7-8	
	forma chiara e articolata	9-10	
INDICATORE 3			
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	conoscenze errate	1-3	
	conoscenze limitate	4-5	
	conoscenze essenziali	6	
	conoscenze complete	7-8	
	conoscenze complete ed approfondite	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	giudizio critico e valutazione molto superficiali	1-3	
	giudizio critico e valutazione superficiali	4-5	
	giudizio critico e valutazione accettabili	6	
	giudizio critico e valutazione pertinenti	7-8	
	giudizio critico e valutazione approfonditi	9-10	
		TOTALE	/60



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Indicatori specifici per le singole tipologie di prova

Tipologia A

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Testo incoerente e non aderente ai vincoli posti	1
	Testo incerto e poco aderente ai vincoli posti	2
	Testo sostanzialmente coerente e aderente ai vincoli posti	3
	Testo coerente e aderente ai vincoli posti	4
	Testo pienamente coerente e aderente ai vincoli posti	5
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Parafrasi o riassunto gravemente scorretto	1-3
	Parafrasi o riassunto con errori.	4-6
	Parafrasi o riassunto con lacune	7-8
	Parafrasi o riassunto adeguati	9-10
	Parafrasi o riassunto pertinenti	11-12
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi gravemente scorretta	1
	Analisi parziale	2
	Analisi essenziale	3
	Analisi puntuale	4
	Analisi approfondita	5
Interpretazione corretta e articolata del testo	Grave difficoltà di interpretazione e di contestualizzazione	1-4
	Difficoltà di interpretazione e contestualizzazione	5-8
	Adeguate capacità di interpretazione e di contestualizzazione	9
	Buona capacità di interpretazione e rielaborazione	10-12
	Interpretazione personale, contestualizzazione precisa e adeguata	13-15
TOTALE		/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia B

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione scorretta degli elementi strutturali	1-4	
	Individuazione parziale degli elementi strutturali	5-8	
	Individuazione generica degli elementi strutturali	9	
	Individuazione corretta degli elementi strutturali	10-12	
	Individuazione corretta e puntuale degli elementi strutturali	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Coerenza logica e argomentazioni errate	1-3	
	Coerenza logica e argomentazioni inadeguate	4-5	
	Coerenza logica e argomentazioni parziali	6	
	Coerenza logica e argomentazioni adeguate	7-8	
	Coerenza logica e argomentazioni complete	9-10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-4	
	Difficoltà di contestualizzazione	5-8	
	Adeguate capacità di contestualizzazione	9	
	Buona capacità di contestualizzazione	10-12	
	Contestualizzazione precisa e adeguata	13-15	
TOTALE			/40

PUNTEGGIO COMPLESSIVO	/100
------------------------------	-------------

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Tipologia C

Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 pt)			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Testo incoerente e non pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	1-4	
	Testo incerto e poco pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	5-8	
	Testo sostanzialmente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	9	
	Testo coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	10-12	
	Testo pienamente coerente e pertinente alla traccia e all'articolazione strutturale	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione incoerente e stentata	1-4	
	Esposizione poco coerente e poco chiara	5-8	
	Esposizione sufficientemente coerente e scorrevole	9	
	Esposizione coerente e scorrevole	10-12	
	Esposizione pienamente coerente e scorrevole	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Grave difficoltà di contestualizzazione	1-3	
	Difficoltà di contestualizzazione	4-5	
	Adeguate capacità di contestualizzazione	6	
	Buona capacità di contestualizzazione	7-8	
	Contestualizzazione precisa e adeguata	9-10	
TOTALE		/40	

PUNTEGGIO COMPLESSIVO /100

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/15



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SECONDA PROVA SCRITTA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova fa riferimento a situazioni operative in ambito tecnologico-aziendale e richiede al candidato attività di analisi tecnologico-tecniche, scelta, decisione su processi produttivi, ideazione, progettazione e dimensionamento di prodotti, individuazione di soluzioni e problematiche organizzative e gestionali.

La prova consiste in una delle seguenti tipologie:

- definizione, analisi ed elaborazione di un tema relativo al percorso tecnico/professionale anche sulla base di documenti, tabelle e dati;
- individuazione e predisposizione delle fasi per la realizzazione di un prodotto o anche di un servizio;
- individuazione di modalità e tecniche di commercializzazione dei prodotti e dei servizi;
- risoluzione di problemi economico-estimativi con riferimento a casi pratici professionali inerenti il settore di indirizzo.

La struttura della prova prevede una prima parte che tutti i candidati sono tenuti a svolgere, seguita da una seconda parte costituita da quesiti tra i quali il candidato sceglierà sulla base del numero indicato in calce al testo.

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Nuclei tematici fondamentali

Attitudini e classificazioni dei territori:

- L'analisi territoriale: aspetti climatici del territorio e vegetazione naturale.
- Attitudini territoriali e capacità d'uso dei suoli.
- Il verde urbano: tipologie e funzionalità.

Normative ambientale e territoriale.

Competenze degli organi amministrativi territoriali:

- Stato, regioni, enti locali e relative competenze.

Interventi a difesa dell'ambiente:

- La tutela delle acque.
- La tutela del suolo, del clima e dell'aria.
- La gestione dei rifiuti.
- La difesa della biodiversità e del paesaggio.
- L'ingegneria naturalistica.

Tipologie del paesaggio e caratteristiche connesse:

- Concetto di ecosistema e regole che lo governano.
- Classificazione paesaggistica.
- L'ecologia del paesaggio e suoi indicatori.
- L'agroecosistema.

Valutazione d'impatto ambientale:

- Finalità, riferimenti normativi e procedure.
- Lo studio di impatto ambientale.
- La valutazione ambientale strategica.
- L'autorizzazione integrata ambientale.
- La valutazione di incidenza ambientale.

Obiettivi della prova

- Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti ambientali.
- Organizzare attività produttive ecocompatibili.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

- Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.
- Interpretare e applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali, relative alle attività agricole integrate.
- Realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CLASSE _____ CANDIDATO _____

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Valutazione indicatori	Punteggio	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti della/e disciplina/e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Insufficiente	0-2	
	Sufficiente	3	
	Buona	4	
	Ottima	5	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	Non raggiunte o limitate	0-3	
	Livello base	4-5	
	Livello intermedio	6-7	
	Livello avanzato	8	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Scarso e non pertinente	0	
	Limitata e parziale	1-2	
	Completa e coerente	3	
	Ampia e organica	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Esposizione confusa e poco corretta	1	
	Esposizione frammentaria ma corretta	2	
	Esposizione chiara organica e corretta	3	

VALUTAZIONE FINALE	/20
PUNTEGGIO CONVERTITO	/10



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CLASSE _____ CANDIDATO _____

Allegato A Griglia di valutazione della PROVA ORALE

INDICATORI	LIVELLI	DESCRIPTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50-3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4-4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5-6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza loro metodi	6.50-7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50-3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4-4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5-5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50-3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4-4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5-5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2-2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2-2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

7. ATTIVITA' INTEGRATIVE

Sono di seguito riportate le attività integrative effettuate dalla classe nel corso dell'anno scolastico, nello specifico:

- visite guidate;
- viaggi di istruzione;
- progetti particolari;
- conferenze;
- altro.

DESTINAZIONE / TIPO DI ATTIVITA'	DURATA/ORE	OBIETTIVO
Progetto in collaborazione con il Comune di Bergamo e l'ISREC: PIETRE d'INCIAMPO. Descritto nella programmazione di italiano e storia	15	Mantenere viva la memoria riguardante la storia italiana negli anni del dominio nazi-fascista e promuovere la conoscenza di vicende di uomini e donne legate alla Resistenza.
Conferenza con l'enologo dott. Mario Ragusa	2	Conoscere nuove soluzioni di riutilizzo dei sottoprodotti dell'industria enologica
Conferenza nell'ambito del Progetto Parole dedicate con il professore d'Andrea e con l'Associazione <i>Giovanni Panunzio Eguaglianza, Legalità Diritti</i> .	2	Approfondire il tema della Dignità personale e sociale, con particolare riferimento ai diritti dei lavoratori e al fenomeno del <i>caporalato</i>
Incontro con i referenti dell'associazione Mosaico	1	Conoscere il Servizio Civile Volontario, Nazionale e Internazionale
Progetto di orientamento post diploma in collaborazione con Bergamo Sviluppo: - I servizi digitali per l'impresa - Dalla scuola al lavoro: una bussola per orientare le tue scelte: la conoscenza di sé per una scelta consapevole opportunità professionali e mercato del lavoro La ricerca attiva del lavoro	8	Fornire strumenti per effettuare una scelta consapevole al termine del percorso di studio tecnico.
Lezione offerta dal gruppo SDF	1	Presentazione dei trattori e delle macchine per la viticoltura e la frutticoltura

Le lezioni, i convegni e il percorso di orientamento post diploma sono stati seguiti da remoto.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

8. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La documentazione relativa ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento è raccolta in un fascicolo a parte e contiene:

- Prospetto riepilogativo delle ore svolte
- Criteri attribuzione livelli delle competenze raggiunti
- Dichiarazione finale, per ogni alunno, delle competenze acquisite nel percorso triennale
- Eventuale attestazione per gli alunni inseriti in gruppi classe con attività già avviata

9. DISCIPLINE E OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO PER L'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Costituzione, diritto (nazionale e internazionale) legalità e solidarietà

COMPETENZA				
1. Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.				
2. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.				
Disciplina	Competenza	Moduli	Contenuti	Ore
Economia, Estimo, Marketing e Legislazione	N. 1	Democrazia, diritti e partecipazione (Costituzione, Obiettivi 8, 10, 11 Agenda 2030).	Art. 42 della Costituzione sulle limitazioni al diritto di proprietà privata. Espropriazione per pubblica utilità.	2
Trasformazione dei prodotti	N.1	Il diritto al lavoro e il diritto dei lavoratori. Rapporto tra lavoro dignitoso e crescita economica (costituzione; Obiettivo 8 Agenda 2030).	Regolamento di laboratorio inteso come luogo in cui esercitare i propri diritti di lavoratori	1
Storia-Italiano	N.2	Democrazia, diritti e partecipazione (Costituzione, Obiettivi 8, 10, 11 Agenda 2030).	Radici storiche, politiche e ideali della Costituzione Repubblicana nelle scelte degli uomini e delle donne della Resistenza italiana -Le radici della Costituzione repubblicana nella Resistenza italiana: lettura di lettere dei condannati a morte tratte dal volume dell'Einaudi "Lettere di condannati a morte della Resistenza italiana. 8 settembre 1943-25 aprile 1945" e visione di interviste dal sito Noipartigiani (curato dall'ANPI) - I giovani e la Costituzione: lettura del discorso di Piero Calamandrei agli studenti.	4
Storia	N.2	Democrazia, diritti e partecipazione (Costituzione, Obiettivi 8, 10, 11 Agenda 2030).	Partecipazione al progetto delle Pietre di Inciampo del Comune di Bergamo in collaborazione con ISREC e ANED	10
Scienze motorie	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse,	Una corretta educazione alimentare: fabbisogno di energia e nutrienti,	2



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

		ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	alimentazione adeguata, principi nutritivi	
--	--	--	--	--

Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenze e tutela del patrimonio e del territorio

COMPETENZA				
1. Rispettare l'ambiente, conservarlo, migliorarlo assumendo il Principio di responsabilità; compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Accedere, esplorare, conoscere le varie eccellenze locali riconosciute e le forme di tutela previste				
2. Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.				
Disciplina	Competenza	Moduli	Contenuti	Ore
Gestione dell'ambiente e del territorio	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Art. 9 della Costituzione: la tutela della cultura, del paesaggio e dell'ambiente. Impronta ecologica e sviluppo sostenibile. Il consumo di suolo. Rete Natura 2000 e direttive europee. Pianificazione e governo del territorio. Normativa ambientale e paesaggistica.	6
Economia, estimo, marketing e legislazione	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Le valutazioni ambientali: VAS (valutazione ambientale strategica), VIA (valutazione d'impatto ambientale), AIA (autorizzazione integrata ambientale).	2
Produzioni vegetali - Coltivazioni Arboree	N.1	Sano per noi, sostenibile per il pianeta (Costituzione, Obiettivi 7, 9, 12, 13 Agenda 2030).	Analisi del filmato "Le meraviglie dell'Italia" - L'oratore è il fondatore di "Eataly" Oscar Farinetti, illustra il vantaggio inconsapevole di vivere in Italia, penisola al centro del Mediterraneo, con un grado di biodiversità altissimo.	2
Inglese	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile.	Renewable sources of energy: Wind power, Solar energy, Geothermal energy, Hydropower, Biomass.	10

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

		(Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivi 2, 11, 13 Agenda 2030).		
Trasformazione dei prodotti	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Smaltimento dei reflui enologici	2
Produzioni animali	N.1	Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile. (Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030).	Impatto ambientale degli allevamenti	2
Genio rurale	N.1	Sano per noi, sostenibile per il pianeta (Costituzione, Obiettivi 7, 9, 12, 13,15 Agenda 2030)	Interventi di ingegneria naturalistica a tutela del territorio	2

Cittadinanza digitale

COMPETENZA				
1. Esercitare i principi della cittadinanza digitale con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.				
Disciplina	Competenza	Moduli	Contenuti	Ore
IRC	N.1	I nuovi diritti e i nuovi doveri del cittadino digitale: saper comunicare, sapersi informare (Artt. 32,33, 34 Cost.; Obiettivo 4 Agenda 2030)	Il benessere psicofisico in questa società digitalizzata e contaminata da fake news: terapia del dolore, morte cerebrale, eutanasia, AVIS-AIDO-ADMO, legittima difesa, suicidio, clonazione	6
Matematica	N.1	I nuovi diritti e i nuovi doveri del cittadino digitale: saper comunicare, sapersi informare (Artt. 32,33, 34 Cost.; Obiettivo 4 Agenda 2030)	Il benessere psicofisico e la rete: analisi del ritiro sociale (hikikomori).	3



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

10. CLIL

Le attività CLIL sono state realizzate nell'ambito delle seguenti unità didattiche:

- sviluppo sostenibile
- turismo sostenibile

della disciplina "*Gestione dell'Ambiente e del territorio*".

Prendendo spunto da brevi video in lingua inglese, i fogli di lavoro hanno avuto come obiettivo lo sviluppo del lessico specifico attraverso la comprensione di testi coerenti con gli argomenti curriculari.

L'attività di Role play è stata realizzata a partire da un caso di studio e ha visto coinvolti gli studenti, organizzati in gruppi di lavoro, nella realizzazione di un elaborato con il quale soppesare gli impatti ambientali di una infrastruttura turistica e, conseguentemente, giustificarne o no la realizzazione.

Sustainable Development - Worksheet 1 - The Girl Who Silenced the World

Sustainable Development - Worksheet 2 - Prince EA - Dear Future generations Sorry

Sustainable Development - Worksheet 3 - 'We The People' for The Global Goals

Sustainable Development - Worksheet 4 - How does the European Union carbon emissions trading scheme work

Sustainable Tourism – Role play – Dartmoor National Park

APPROFONDIMENTO (durante la pausa didattica) – The European Green Deal



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

11. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Il CdC ha organizzato la simulazione di entrambe le prove scritte:

- il 20 aprile 2022 si è svolta la simulazione della prima prova della durata di 6 ore attingendo alle tracce di simulazione e d'esame di stato degli anni precedenti.
- il 5 maggio si è svolta la simulazione della seconda prova della quale si riporta il testo

SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA CLASSI 5^A/B Tema di: GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Prima parte

In un territorio rurale, utilizzato prevalentemente per attività agricole e zootecniche di tipo intensivo, è stato accertato un forte inquinamento ambientale, in particolar modo delle acque, sia superficiali che sotterranee.

Il candidato, facendo riferimento ad una zona di sua conoscenza, esponga le problematiche relative al tipo di inquinamento presente in quell'area agricola e proponga modelli produttivi alternativi che soddisfino le tre dimensioni fondamentali dello sviluppo sostenibile, in coerenza con gli obiettivi dell'agenda 2030.

Seconda parte

1. Spiegare il concetto di impronta ecologica.
2. Descrivere i più importanti aspetti paesaggistici finalizzati alla salvaguardia della biodiversità.
3. Spiegare i concetti di economia circolare e di gestione dei rifiuti.
4. Esporre l'importanza dei benefici apportati dalla vegetazione boschiva.

Durata della prova: 4 ore

Entrambe le prove sono state valutate utilizzando le griglie ministeriali.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

12. CONTENUTI DISCIPLINARI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

IRC



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina IRC

Ore Settimanali 1

Classe 5B

Docente Morosini Pierino

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Etica ed etiche	Una sola etica o più etiche all'interno della nostra società (in particolare differenziazione tra etica religiosa e laica)? Definizioni Etiche comportamentali specifiche: <ul style="list-style-type: none">• donazione organi• Avis, Aido e Admo• altruismo/volontariato• clonazione• criogenesi• terapia del dolore• suicidio• eutanasia• la vita dopo la morte• legittima difesa	16 ore	Lezione frontale. Dibattito. Powerpoint. Utilizzo di filmati, internet.	Focalizzazione di alcune problematiche con conoscenza di dinamiche storiche e normative relative all'Italia, ma non solo. Maggior conoscenza della posizione della Chiesa Cattolica in riferimento ai vari argomenti trattati. Maggior coscienza critica basata sulla conoscenza di normative e maggior conoscenza delle prese di posizione oggettive da parte dei vari soggetti coinvolti.
Gli anni '60 e '70.	<ul style="list-style-type: none">• Gli anni di piombo (terrorismo di destra e sinistra).• Il conflitto in Vietnam: rifiuto della guerra (pacifismo); l'obiezione di coscienza.• La società in trasformazione: rifiuto dell'etica religiosa e laica dei "padri"; nuovi stili di vita dettati dal boom economico (dalla musica al movimento hippy).• La Chiesa e il '68: in particolare il Concilio Vaticano II. La figura e il ruolo di papa Giovanni XXIII.	13 ore	Lezione frontale. Powerpoint. Utilizzo di filmati, internet.	Conoscenza di concetti e termini specifici. Capacità di analisi inerente le problematiche presentate. La conoscenza storica di questo recente passato porta i ragazzi ad una migliore capacità di analisi di fenomeni che riguardano il presente. Per alcuni fenomeni inerenti l'etica ci si è soffermati sul ruolo della religione e della Chiesa.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina ITALIANO

Ore Settimanali 4

Classe 5B

Docente Cosentino Ombretta

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Positivismo, realismo e Verismo.	Il contesto storico, la fiducia nella scienza, l'evoluzionismo. Dal realismo al Naturalismo. Il Verismo. E. Zola, "Osservazione e sperimentazione", estratto da Il romanzo sperimentale.	3 ore	Lezione frontale e dialogata, costruzione di mappe concettuali. Libro di testo, materiali in classroom.	Conoscere i maggiori indirizzi di pensiero e le poetiche del periodo; conoscere i generi letterari del tempo.
Un esempio di Verismo italiano: Giovanni Verga e il romanzo I Malavoglia	Vita, opere, pensiero e poetica, il ciclo dei Vintile tecniche narrative. Confronto di tali tecniche con tra le novelle Nedda e Rosso Malpelo. I Malavoglia: la prefazione, estratti da capitolo I e XV. Mastro-don Gesualdo: capitolo IV e V (la morte)	8 ore	Lezione frontale e dialogata. Libro di testo, materiale in classroom.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere e analizzare brani tratti da romanzi veristi; riconoscere in un testo narrativo le principali caratteristiche della tipologia del romanzo; riconoscere le tecniche narrative, le scelte stilistiche e tematiche tipiche.
Decadentismo. Un esempio di poesia simbolista: C. Baudelaire. Un esempio di romanzo decadente: Il ritratto di Dorian Gray di O. Wilde	Il contesto storico, la reazione al Positivismo e la crisi della ragione; Simbolismo ed Estetismo. Baudelaire e I fiori del male: lettura di L'Albatro e Corrispondenze. O.Wilde: Il ritratto di Dorian Gray: "un maestro di edonismo".	8 ore	Lezione frontale e dialogata. Libro di testo, fotocopie, materiali in classroom.	Comprendere e analizzare un testo poetico e narrativo; riconoscere le scelte stilistiche e tematiche di un autore; individuare i nessi fra le scelte poetiche di un autore e il contesto storico-culturale; riconoscere gli elementi di innovazione o di continuità di un autore rispetto alla produzione in versi dell'epoca; ricavare da un testo l'ideologia e i principi di poetica di un autore.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Gabriele D'Annunzio	Vita, opere, pensiero e poetica. Dall'estetismo al Superomismo. La prosa e il ciclo dei romanzi: Il piacere. Lettura del brano: "il ritratto di un esteta". Le vergini delle rocce: la trama. Un esempio di poesia: le Laudi. Alcyone; lettura de La pioggia nel pineto.	7 ore	Lezione frontale e dialogata, analisi del testo. Libro di testo, appunti in classroom.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere l'intreccio fra biografia e fasi di produzione e poetica; saper usare i principali strumenti di analisi del testo poetico e narrativo.
Giovanni Pascoli	Vita, opere, pensiero e poetica del nido, l'innovazione stilistica e il fonosimbolismo. Letture: da Il fanciullino: È dentro di noi un fanciullino. Da Myricae: X agosto, Novembre, L'assiuolo, Arano, Temporale, Lampo.	8 ore	Lezione frontale e dialogata; analisi guidate di testi poetici. Libro di testo, materiali in classroom.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere l'intreccio fra biografia e fasi di produzione e poetica; saper usare i principali strumenti di analisi del testo poetico e narrativo.
Un poeta e la guerra: Giuseppe Ungaretti	Vita, pensiero e poetica. Incontro con l'opera: L'Allegria, iter letterario. Letture: Fratelli, Veglia, Sono una creatura, San Martino del Carso, I fiumi.	8 ore	Lezione frontale e dialogata, mappe concettuali, esercitazione di analisi del testo. Appunti, libro di testo.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere l'intreccio fra biografia e fasi di produzione e poetica. Saper individuare la tematica centrale di un testo scritto e la sua tipologia; saper selezionare le informazioni; rafforzare le capacità di comprensione e analisi di un testo; la capacità di elaborare ed esprimere la propria opinione confrontandola con opinioni diverse.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
La poesia del primo '900: le Avanguardie e il Futurismo.	Caratteri principali delle Avanguardie: fenomeno di rottura. L'Avanguardia italiana: il Futurismo. Lettura del Manifesto del Futurismo; lettura di Bombardamento di Adrianopoli di F. T. Marinetti. Breve approfondimento: l'arte nel primo '900: excursus storico dalla rottura dell'impressionismo alla ricerca delle Avanguardie.	5 ore	Lezione frontale e dialogata Libro di testo, immagini, presentazione in PP.	Comprendere e analizzare testi poetici dell'età delle Avanguardie; riconoscere i caratteri distintivi delle Avanguardie e delle correnti storico-culturali, individuandone i rapporti con la letteratura e l'arte dell'epoca.
La prosa del primo '900: la narrativa della crisi.	Il problema della realtà e il disagio esistenziale, temi e soluzioni stilistiche del romanzo della crisi.	3 ore	Lezione frontale e dialogata Appunti in classroom.	Comprendere e analizzare brani tratti da romanzi dell'età della crisi; riconoscere in un testo narrativo le principali caratteristiche della tipologia del romanzo; riconoscere le tecniche narrative, le scelte stilistiche e tematiche di ogni autore.
Italo Svevo	Vita, opere. Novità della narrativa sveviana attraverso l'analisi del romanzo La coscienza di Zeno: il tema dell'inettitudine, le tecniche narrative, lo stile, le influenze contenutistiche e stilistiche. Letture: Prefazione, l'ultima sigaretta, la morte del padre, un rapporto conflittuale, la salute malata di Augusta, la profezia di un'apocalisse cosmica.	7 ore	Lezione frontale e dialogata. Libro di testo, video lezioni, slide.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere l'intreccio fra biografia e fasi di produzione e poetica; conoscere i maggiori indirizzi di pensiero e le poetiche del periodo; conoscere i generi letterari del tempo; saper usare i principali strumenti di analisi del testo narrativo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Luigi Pirandello	Vita, opere: novelle romanzi. Pensiero e poetica. Letture: da L'umorismo: Il sentimento del contrario; da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato, La carriola; da Il fu Mattia Pascal: Premessa, estratti da capp. VIII e IX.		Lezione frontale e dialogata. Appunti, libro di testo, materiali in classroom.	Contestualizzare l'autore e le sue opere; rilevare analogie e differenze fra la poetica dell'autore e i movimenti culturali del suo tempo; comprendere l'intreccio fra biografia e fasi di produzione e poetica; conoscere i maggiori indirizzi di pensiero e le poetiche del periodo; conoscere i generi letterari del tempo; saper usare i principali strumenti di analisi del testo narrativo e teatrale.
Produzione scritta	Tipologie di scrittura dell'Esame di Stato.	12 ore	Lezione frontale e dialogata, lavori individuali. Schemi, documenti di vario genere, ecc.	Saper raccogliere le idee; saper esprimere una tesi di fondo; conoscere e saper produrre le principali tipologie testuali
RECUPERO/ APPROFONDIMENTO: SOSPENSIONE ATTIVITÀ DIDATTICA D'ISTITUTO	Attività di approfondimento: preparazione alla partecipazione alle celebrazioni del 27 Gennaio, Giornata della Memoria, in collaborazione con ISREC, ANED e Comune di Bergamo (posa della pietra di inciampo per Aldo Ghezzi in via pignolo 42) (attività di Educazione civica)	15 ore	Lezione frontale e dialogata. incontro con esperti esterni. laboratori di competenze di lettura e interpretazione. Laboratorio delle competenze ai fini della costruzione di materiali cartacei e sociali. Uscita sul territorio	Conoscere la storia generale e locale; saper leggere e interpretare documenti storici di vario genere; saper collegare documenti storici tra loro; saper "tradurre" informazioni in immagini grafiche significative; interagire le proprie conoscenze con il territorio e la comunità. Saper rapportarsi in pubblico, saper parlare in pubblico narrando il proprio contributo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

STORIA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina Storia

Ore settimanali 2

Classe 5B

Docente Cosentino Ombretta

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Il primo Novecento in Europa	La Belle époque: società ed economia; classi sociali e fiducia nel progresso; il difficile equilibrio tra le potenze continentali.	3 ore	Lezione frontale e dialogata. Carte geografiche, libro di testo.	Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche; comprendere il cambiamento economico, sociale e politico in senso sincronico e diacronico; collegare lo sviluppo storico politico ed economico con il contesto internazionale.
L'età giolittiana	Economia e società in Italia nel primo '900; Giolitti al potere; la guerra di Libia e la fine dell' "età giolittiana".	3 ore	Lezione frontale e dialogata. Carte geografiche, libro di testo.	Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche; collegare lo sviluppo storico politico ed economico con il contesto internazionale.
La prima guerra mondiale	Lo scoppio della guerra; l'entrata dell'Italia, le caratteristiche della nuova guerra, le fasi principali, la Conferenza di Parigi.	6 ore	Lezione frontale e dialogata. Mappe, carte geografiche, immagini, libro di testo.	Saper individuare elementi comuni e differenze nelle politiche degli stati europei; saper analizzare in senso sincronico, diacronico un evento, un fenomeno, un processo, valutandone la portata storica.
I Totalitarismi	Dalla rivoluzione d'ottobre alla dittatura di Stalin (rivoluzione russa, guerra civile e nascita dell'URSS, lo stalinismo). Il Fascismo in Italia (il tormentato dopoguerra, il fascismo al potere, consolidamento del regime, la guerra di Etiopia e le leggi razziali).	10 ore	Lezione frontale e dialogata. Carte geografiche, libro di testo, appunti nella classroom.	Comprendere l'origine storica delle teorie totalitarie; saper individuare elementi comuni e differenze nelle politiche degli stati europei; ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e continuità.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Il nazismo in Germania (la crisi della Repubblica di Weimar, Hitler al potere, propaganda e antisemitismo).			
La crisi delle democrazie e delle relazioni internazionali	Gli Stati Uniti dalla grande crisi al New Deal, la guerra di Spagna, l'aggressività tedesca e la reazione di Francia e Inghilterra.	3 ore	Lezione frontale e dialogata. Carte geografiche, libro di testo, appunti in classroom.	Saper collocare nello spazio e nel tempo gli eventi storici trattati; ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e continuità.
La seconda guerra mondiale	L'iniziale dominio della Germania; la guerra parallela dell'Italia; il 1942: anno di svolta; la disfatta dell'Italia nel 1943 e la Resistenza; la vittoria finale degli Alleati.	6 ore	Lezione frontale e dialogata. Schemi, carte geografiche, libro di testo, appunti in classroom.	Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche; Saper analizzare in senso sincronico, diacronico un evento, un fenomeno, un processo, valutandone la portata storica.
Il mondo diviso dalla Guerra fredda	La divisione del mondo in blocchi: il mondo bipolare e lo scenario della "guerra fredda". Il secondo dopoguerra in Italia: il quadro sociale, economico e politico; la nascita della Repubblica e la Costituzione.		Lezione frontale e dialogata. Schemi, carte geografiche, libro di testo, appunti in classroom.	Comprendere che i fenomeni storici sono spesso frutto dell'interazione di cause economiche, sociali, culturali e politiche; ricostruire i processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e continuità.
RECUPERO: SOSPENSIONE ATTIVITÀ DIDATTICA D'ISTITUTO	Attività di approfondimento: preparazione alla partecipazione alle celebrazioni del 27 Gennaio, Giornata della Memoria, in collaborazione con ISREC, ANED e Comune di Bergamo	5 ore	Lezione frontale e dialogata. incontro con esperti esterni.	Conoscere la storia generale e locale; saper leggere e interpretare documenti storici di vario genere; saper collegare documenti storici tra loro; saper "tradurre" informazioni in immagini grafiche



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	(posa della pietra di inciampo per Aldo Ghezzi in via pignolo 42) (attività di Educazione civica)		laboratori di competenze di lettura e interpretazione. Laboratorio delle competenze ai fini della costruzione di materiali cartacei e sociali. Uscita sul territorio.	significative; interagire le proprie conoscenze con il territorio e la comunità. Saper rapportarsi in pubblico, saper parlare in pubblico narrando il proprio contributo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE**
Docente **DI GAETANO ABELE ITP STEFANELLI GIUSEPPE**

Ore Settimanali **3**

Classe **5B**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESTIMO GENERALE	<ul style="list-style-type: none">- Il giudizio di stima- Gli aspetti economici dei beni (valore di mercato, di costo, di trasformazione, complementare, di surrogazione, di capitalizzazione)- Il metodo di stima, i parametri di confronto e i procedimenti di stima- Il principio dell'ordinarietà- Valore ordinario, correzioni al valore ordinario e valore reale	10 ore	Dopo l'acquisizione della conoscenza teorica dei metodi, si procede alla individuazione dei procedimenti più idonei per la risoluzione dei quesiti di stima. Sussidi: libro di testo.	Lo studente conosce i principi teorici su cui si basa la disciplina estimativa e i metodi generali da seguire per le stime.
ESTIMO RURALE	<ul style="list-style-type: none">- Il fondo rustico e le sue caratteristiche- Valore di mercato (procedimento sintetico comparativo e per valori unitari), valore di capitalizzazione con procedimento analitico, valore complementare, valore di trasformazione- Stima degli arboreti (valore del suolo nudo, valore in un momento intermedio al ciclo, valore del soprassuolo)- Stima delle scorte (bestiame, macchine, prodotti di scorta)- Stima dei prodotti in corso di maturazione (frutti pendenti e anticipazioni colturali)	20 ore	Mediante l'interpretazione dei dati contabili, si elabora il bilancio dell'azienda agraria ai fini estimativi, servendosi di esercitazioni. Sussidi: libro di testo e prontuario.	Lo studente conosce i procedimenti di stima delle aziende agrarie della zona, sa ricercare i dati necessari e determina il valore del bene in oggetto.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- Stima dei fabbricati rurali (in base al valore di mercato, di costo, di trasformazione)- Ripartizione spese nei consorzi (consorzio di difesa dalle acque, consorzio irriguo, consorzio stradale)- Stima dei boschi (dendrometria, valore di macchiatico, valore di mercato)			
ESTIMO LEGALE	<ul style="list-style-type: none">- Stima dei danni (assicurazione, danni da grandine, danni da sottrazione di acque irrigue, danni da incendio ai fabbricati)- Espropriazioni per pubblica utilità (procedura, indennizzo per aree agricole e per aree edificabili, occupazione temporanea)- Usufrutto (valore dell'usufrutto e della nuda proprietà)- Servitù prediali (servitù di passaggio, di acquedotto/scarico, di elettrodotto/metanodotto)- Successioni ereditarie (tipi di successione, l'asse ereditario, divisione di diritto, divisione di fatto)	14 ore	Dopo aver definito i caratteri generali dell'argomento, si procede all'applicazione delle regole (mediante esercitazioni) per risolvere i vari casi applicativi. Sussidi: libro di testo.	Lo studente conosce la normativa vigente e la utilizza nel calcolo degli indennizzi e nella valutazione dei diritti riferiti alle varie figure coinvolte.
ESTIMO AMBIENTALE E CATASTALE	<ul style="list-style-type: none">- Le valutazioni ambientali: valutazione ambientale strategica (VAS), valutazione di impatto ambientale (VIA), autorizzazione integrata ambientale (AIA) - (<i>argomento in comune con Gestione Ambiente Territorio</i>)- Catasto terreni (formazione delle tariffe, pubblicazione e attivazione dei documenti,	10 ore	Dalla conoscenza della normativa, si procede alla sua applicazione per comprendere il metodo utilizzato dagli enti per predisporre la V.I.A. e i documenti catastali. Sussidi: libro di testo e fotocopie di documenti.	Lo studente comprende l'importanza dello studio del territorio ai fini della salvaguardia ambientale; sa calcolare i redditi catastali, conosce i documenti e la procedura relativa alle principali variazioni soggettive ed oggettive.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	conservazione, variazioni soggettive e oggettive, frazionamento).			

ESERCITAZIONI: prof. Stefanelli - Tot. 33 ore (1 ora settimanale in compresenza)

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• Gli aspetti economici di un bene: valore di mercato, valore di costo, valore e prezzo di trasformazione.• Giudizio di convenienza alla trasformazione dell'uva e relativo costo di produzione del vino.• Giudizio di convenienza alla trasformazione del latte e relativo costo di produzione del formaggio – stima semplificata.	<ul style="list-style-type: none">~ 4 ore~ 20 ore~ 4 ore	<ul style="list-style-type: none">• Contestualizzazione territoriale degli esercizi proposti con analisi delle dinamiche commerciali locali.• Lezione frontale e dialogata.• Approfondimenti tramite video e siti web.• Disciplinari di produzione. Manuale di Estimo.	<ul style="list-style-type: none">• Saper analizzare e proporre soluzioni a casi concreti (quantificazione di un danno, formulazione di un giudizio di convenienza ecc.).• Saper applicare le conoscenze di discipline tecniche nell'ambito della risoluzione di quesiti estimativi.• Saper analizzare banche dati, cercare e selezionare le informazioni e i dati tecnico-economici da elaborare in contesto estimativo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina **GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**
Docente **DI GAETANO ABELE ITP STEFANELLI GIUSEPPE**

Ore Settimanali **4**

Classe **5B**

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
AMBIENTE, TERRITORIO E PAESAGGIO 1.	<ul style="list-style-type: none">• Il concetto di ambiente; lo stato dell'ambiente; lo sviluppo sostenibile.• Il concetto di territorio; attitudini territoriali e valutazione di un territorio; pianificazione territoriale.• Il concetto di paesaggio; evoluzione e classificazione del paesaggio; l'ecologia del paesaggio: unità di paesaggio e reti ecologiche.	10 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi, mappe concettuali e collegamenti. Riferimenti e collegamenti con la realtà ambientale e territoriale della zona. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Comprensione dell'importanza dello sviluppo sostenibile. Descrizione delle caratteristiche significative dei contesti ambientali, delle attitudini territoriali e delle varie tipologie di paesaggio.
INQUINAMENTO E AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none">• Inquinamento e biomagnificazione.• Inquinamento dell'aria su scala globale e locale.• Inquinamento delle acque superficiali e sotterranee.• Inquinamento del suolo.• Gli indicatori ecologici.	8 ore	Riferimenti alla realtà ambientale e ricerca di specifiche informazioni anche mediante lavori di gruppo. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Conoscenza delle varie tipologie di inquinamento e delle modalità di monitoraggio ambientale mediante gli indicatori ecologici.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
STRUMENTI DI QUALIFICAZIONE TERRITORIALE	<ul style="list-style-type: none">• Piano di coordinamento provinciale.• Piano di governo del territorio (PGT) comunale.• Piano di bacino idrografico, di tutela delle acque, di assetto idrogeologico.• Piano faunistico-venatorio.• Pianificazione territoriale forestale e antincendio boschivo.	6 ore	Utilizzo di internet per l'acquisizione di documenti, piani territoriali e progetti realmente presenti nella pratica. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Comprensione dell'importanza dei piani territoriali e individuazione delle competenze degli enti territoriali.
SELVICOLTURA	<ul style="list-style-type: none">• La selvicoltura e il bosco; zone climatico-forestali.• Benefici, funzioni e classificazione dei boschi.• Impianto del bosco.• Governo e trattamento dei boschi	6 ore	Lezione frontale, con riferimenti alla realtà forestale della zona. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Individuazione delle varie forme di gestione boschiva e loro compatibilità con i vari ambienti. Consapevolezza dell'importanza di una selvicoltura sostenibile.
DIFESA DEL TERRITORIO	<ul style="list-style-type: none">• Regimazione idrica e azioni della copertura vegetale boschiva.• Dissesto idrogeologico; rischio idrogeologico; rischio frana; rischio alluvione.	8 ore	Lezione frontale, con la produzione di schemi. Collegamenti interdisciplinari con Genio Rurale. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	Identificazione e descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del territorio. Programmazione degli interventi per il dissesto idrogeologico.
VALUTAZIONI AMBIENTALI E	<ul style="list-style-type: none">• Pubblica amministrazione ed Enti territoriali.	14 ore	Sintesi schematica delle varie normative. Lavori di ricerca su fonti legislative	Interpretazione delle normative comunitarie, nazionali e regionali,

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
NORMATIVA NEL SETTORE AMBIENTALE	<ul style="list-style-type: none">Le valutazioni ambientali: valutazione ambientale strategica-VAS, valutazione di impatto ambientale-VIA, autorizzazione integrata ambientale-AIA (<i>argomento in comune con Economia-Estimo</i>)Dlgs 152/2006 - Testo unico sull'ambiente (Codice dell'ambiente)Normativa sulla tutela dell'aria (Dlgs 155/2010).Normativa sulla tutela del paesaggio.		ed eventuali aggiornamenti. Sussidi: libro di testo, fonti da internet, videoproiettore.	relative alla salvaguardia ambientale ed alla valutazione degli impatti.

ESERCITAZIONI: prof. Stefanelli Tot. 66 ore (2 ore settimanali in presenza)

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none">Lo sviluppo sostenibile:la nascita del moderno movimento ambientalista;il documento "Our common future" e la definizione di sviluppo sostenibile;la conferenza di Rio del 1992;Agenda 21;i Sustainable Development Goals delle Nazioni Unite;	~ 52 ore	<ul style="list-style-type: none">Lezione frontale e dialogata; riferimenti e collegamenti con la realtà mondiale, nazionale e locale.Sussidi: presentazioni multimediali, immagini, filmati e siti web; solo parzialmente anche il libro di testo.	<ul style="list-style-type: none">Conoscere e saper applicare le misure dell'Unione Europea a favore dell'agricoltura e dell'ambiente.Conoscere le sfide ambientali del 21° secolo.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">• la Responsabilità Sociale di Impresa e le quattro dimensioni della sostenibilità;• the European Union carbon Emissions Trading Scheme;• green washing. • L’Impronta ecologica:• Definizione, importanza e modalità di calcolo;• il capitale naturale e i servizi ecosistemici;• l’overshoot day. • La gestione dei rifiuti:• definizione di rifiuto;• classificazione dei rifiuti;• il Catalogo Europeo dei Rifiuti;• economia lineare e circolare;• la scala gerarchica nello smaltimento dei rifiuti;• i consorzi di filiera;• la nuova normativa sulla plastica mono uso;• le bioplastiche.			<ul style="list-style-type: none">• Saper condurre indagini conoscitive e saper elaborare le informazioni raccolte al fine di pianificare interventi territoriali.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">• Le certificazioni ambientali:• la certificazione pubblica e volontaria per i prodotti non-food (ecolabel);• certificazione di prodotti e servizi. • Il turismo sostenibile:• definizione di turismo;• le diverse tipologie di turismo;• l'impatto ambientale delle attività turistiche e la Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle aree protette;• Dartmoor National Park: role play activity. • <u>APPROFONDIMENTO</u>: the EU Green Deal. • Attività CLIL			



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

INGLESE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina INGLESE

Ore Settimanali 3

Classe 5B

Docente Federica Tarchini

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Performer B2 (Unit 5) Grammar Files	-Revision: zero, first conditional; second, third and mixed conditionals -I wish/If only -Had better -Would rather Reading: "Sustainable development" Reading: "Story of a refugee girl" Attività di <i>listening</i> e <i>reading</i> di tipologia INVALSI, e <i>reading and Use of English</i> di tipologia FCE	11 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese. Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	Saper parlare di situazioni ipotetiche riferite al presente e al passato. Saper esprimere desideri, preferenze e consigli.
Performer B2 (Unit 9) Grammar Files	Reported speech: to say/to tell, statements, commands and requests. Reading: "91% of plastic isn't recycled" Reading: "How kids are saving the planet" Attività di <i>listening</i> e <i>reading</i> di tipologia INVALSI, e <i>listening, reading and Use of English</i> di tipologia FCE	12 ore	Approccio comunicativo. Libro di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese. Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	Saper riferire dialoghi, ordini, richieste.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Recupero e approfondimento	Ripasso argomenti del trimestre. Attività di reading e listening di tipologia INVALSI e FCE.	10 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese. Analisi dei testi scritti e orali mediante lettura e ascolto orientativo e selettivo.	Conoscere e saper utilizzare le strutture relative ai contenuti del trimestre. Saper comprendere le idee principali e/o le informazioni specifiche di un testo scritto o orale.
Performer B2 (Unit 10) Grammar Files	-Make, let, get; be allowed to -Have something done -Forma passiva. Costruzione impersonale e personale (It is said that/He is said to).	8 ore	Approccio comunicativo. Libri di testo. Analisi contrastiva italiano/inglese.	Saper parlare di ciò che una persona ha chiesto o permesso di fare; riferire azioni non direttamente svolte dal soggetto parlante. Saper riportare ciò che viene detto o scritto relativamente a persone e fatti.
Ecology	-The three Es (Ecology, Environment, Ecosystem) -Environmental Pollution -Deforestation	10 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo a tematiche ambientali.
Agriculture	-Climate change and agriculture. -Sustainable agriculture and organic farming. -Global warming. -Global environmental policy.	6 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo a tematiche di sostenibilità ambientale.
Renewable energy sources	-Types of renewable energy -Solar energy -Wind power -Biomass -Hydropower	10 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alle energie rinnovabili.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	-Geothermal energy			
Dairy products	-Milk -Cheese	4 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo al latte e alla produzione del formaggio.
Wine	-Vineyards and grapes -The winemaking process -Wine classification	5 ore	Approccio comunicativo. Lezione frontale e dialogata. Fotocopie, scansioni, video.	Saper comprendere ed utilizzare il lessico relativo alla produzione del vino.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI VEGETALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina PRODUZIONI VEGETALI

Ore Settimanali 4

Classe 5B

Docente Luigi Santangelo

ITP Giovanvito Blonda

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
U.D. 1 Morfologia e fisiologia delle piante arboree	Sistema Radicale: la morfologia delle radici; funzioni, fattori che influenzano sviluppo ed orientamento, cause della stanchezza del terreno.	2 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenza delle funzioni dell'apparato radicale e le pratiche agronomiche che ne garantiscono un buono sviluppo
	Parte aerea: La morfologia del fusto, della chioma. Classificazione dei rami produttivi e non di pomacee, drupacee e vite. Classificazione delle gemme, ciclo vegetativo di una pianta arborea;	4 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali, riconoscimento delle formazioni fruttifere nel frutteto della scuola	Saper riconoscere i vari tipi di gemme e rami di pomacee, drupacee, vite, kiwi.
	Differenziazione florale delle gemme Fioritura, impollinazione, fecondazione, allegagione. Anomalie della fecondazione: sterilità, partenocarpia, apomissia.	4 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenza delle modalità di sviluppo delle gemme, fattori ambientali e tecniche colturali che le influenzano
	Accrescimento e maturazione dei frutti. Accrescimento a sigmoide e a doppia sigmoide dei frutti. Frutti climaterici e non. Trasformazioni biochimiche durante la maturazione. Anomalie dell'accrescimento dei frutti.	2 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenza delle trasformazioni biochimiche nei frutti e loro influenza sulla qualità del prodotto finale fresco o trasformato.
U.D. 2 Propagazione e impianto delle piante da frutto	Propagazione vegetativa; AUTORADICAZIONE: Talea, Propaggine, Margotta e Pollone radicato; L'INNESTO: principali tipi di innesto; MICROPROPAGAZIONE E IBRIDAZIONE	4 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenze delle principali tecniche di propagazione e dei metodi innovativi della micropropagazione.

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Impianto del frutteto: aspetti generali; L'epoca e l'esecuzione dell'impianto; I lavori preliminari e la preparazione del terreno. Realizzazione dell'impianto.	3 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenze delle tecniche di impianto e delle lavorazioni principali per la messa a dimora di una pianta e la realizzazione di un frutteto.
U.D. 3 Le tecniche di coltivazione dei frutteti	Gestione del terreno; L'inerbimento; Il controllo delle infestanti; La pacciamatura;	2 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenza delle tecniche di gestione del terreno.
	Gestione del bilancio idrico: Il fabbisogno idrico, le principali tecniche di irrigazioni;	2 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenze dei principali sistemi di irrigazione di un frutteto.
	Gestione del bilancio nutrizionale: fabbisogno della pianta nelle diverse fasi di vita; concimazione di impianto e di produzione; analisi degli aspetti da considerare per la messa a punto di un piano di concimazione annuale; diagnostica fogliare e concimazione fogliare	3 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenza dei metodi agronomici da mettere in pratica per contenere le anomalie dell'accrescimento delle piante e dei frutti.
	La difesa delle piante da frutto: cenni, nella parte speciale si approfondiscono meglio i concetti di difesa e controllo.	2 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali	Conoscenze di base delle tecniche di difesa e di controllo delle piante da frutto.
U.D. 4 Potatura e raccolta	Potatura e forme di allevamento (argomento svolto prevalentemente durante le ore di esercitazioni agrarie) Scopi della potatura Potatura ordinaria (di trapianto, di allevamento, di produzione)	20 ore	Lezione frontale e dialogata, video lezioni, sussidi multimediali esercitazioni pratiche di potatura di melo, actinidia, vite.	Conoscenza degli scopi e modalità di potatura di una pianta da frutto. Conoscenza dei criteri di scelta della forma di allevamento da adottare in un frutteto



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Potatura secca e verde: epoche, scopi, tipi di intervento. Forme di allevamento in volume: vaso emiliano, fusetto, slender spindle, globo Forme di allevamento appiattite: palmetta irregolare, biasse (Bibaum)			
	Raccolta, qualità e conservazione: Strumenti utilizzati per determinare momento più adatto per la raccolta (rifrattometro, mostimetro, carte colorimetriche, test ioduro di potassio, Demeter) Conservazione in atmosfera controllata	4 ore	Lezione frontale e dialogata, sussidi multimediali.	Conoscenza dei metodi utilizzati per individuare il momento ottimale di raccolta Conoscenza dell'importanza delle tecniche di conservazione
PARTE SPECIALE U.D. 6 La Vite	Importanza economica e diffusione; Classificazione botanica Descrizione morfologica Ciclo vegetativo e riproduttivo Esigenze Pedoclimatiche; Coltivazione della vite; sistemazioni e forme di allevamento; Le concimazioni e le avversità e il controllo di esse; Raccolta e resa produttiva;	12 ore	Lezione frontale e dialogata, supporti multimediali.	Saper operare scelte rispetto alla adozione dei vitigni per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità contenendo l'impatto ambientale della coltivazione.
	Caratteristiche, utilizzazioni e qualità dei prodotti. Lavoro di approfondimento sui vitigni coltivati in Italia (sud; isole; centro Italia; nord-ovest e	8 ore	Lezione frontale e dialogata, supporti multimediali.	Conoscenza delle varie aree di produzione nazionale, con approfondimento delle aree locali. Approfondimento del concetto di vocazionalità, legato alla scelta dei vitigni

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	nord-est). Con particolare approfondimento sui vini DOCG e DOC. Scelta del pt (SO4, Kober 5BB, 1103 P, 140 Ruggeri)		Tecniche di cooperative Learning e Flipped classroom; Auto-valutazione.	internazionali e alla coltivazione dei vitigni autoctoni diffusi sul territorio italiano.
PARTE SPECIALE U.D. 7 Il melo	Classificazione botanica Descrizione morfologica Ciclo vegetativo e riproduttivo Esigenze pedoclimatiche Scelta del portinnesto (M9, M26, M27, M106) Caratteristiche delle principali cultivar (Golden D., Red D., Gala, Renetta, Fuji, Granny Smith)	7 ore	Lezione frontale e dialogata, supporti multimediali	Saper operare scelte rispetto alla adozione delle cv per una certa zona, del sistema di allevamento, delle pratiche agronomiche necessarie per l'ottenimento di un prodotto sano e di qualità contenendo l'impatto ambientale della coltivazione.
	Coltivazione del melo: la propagazione; forme di allevamento; tecnica colturale; la potatura; Irrigazioni; Concimazioni; Principali avversità e controllo.	3 ore	Lezione frontale e dialogata, supporti multimediali	
	Caratteristiche utilizzazioni e qualità dei frutti: indici di maturazione, commercializzazione, conservazione.	3 ore	Lezione frontale e dialogata, supporti multimediali	
PARTE SPECIALE U.D. L'Olivo	Importanza economica e diffusione; Classificazione botanica Descrizione morfologica Ciclo vegetativo e riproduttivo Esigenze Pedoclimatiche; Coltivazione dell'Olivo; sistemazioni e forme di allevamento; Le concimazioni e le avversità e il controllo di esse; Raccolta e resa produttiva;	4 ore	Lavoro di gruppo: visita virtuale in azienda olivicola.	Conoscere le principali tecniche di coltivazione e di produzione dell'olive e dell'olio di oliva.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

PRODUZIONI ANIMALI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina PRODUZIONI ANIMALI

Ore Settimanali 2 Classe 5B

Docente Giuseppina Baglioni

ITP Alessandro Camilleri

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
<ul style="list-style-type: none">Nutrizione ed alimentazione del bestiameFisiologia della nutrizione e della digestione	<ul style="list-style-type: none">Ingestione, appetito, fame, sete, senso di sazietà, masticazione, insalivazione, deglutizione, fisiologia della digestione nei monogastrici, (la digestione gastro-enterica), fisiologia della digestione nei poligastrici (la digestione nei lattanti, la digestione microbica, la cellulosa e gli A.G.V., la sintesi proteica e vitaminica, la digestione gastro-enterica), assorbimento dei principi nutritivi, defecazione ed urinazione.	3 ore	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che evidenziano le differenze tra animali monogastrici e poligastrici	Il Candidato conosce le attività metaboliche che regolano la capacità digestiva di un animale permettendone la digestione
<ul style="list-style-type: none">Alimentazione e composizione chimica degli organismiAlimentazione e ricambio energetico	<ul style="list-style-type: none">Generalità sugli alimenti, composizione degli alimenti, principi alimentari ed altri fattori dell'alimentazione (acqua, glucidi, lipidi, protidi, sostanze azotate non proteiche, vitamine liposolubili e idrosolubili "A, D, E, K; F", i minerali "Ca, P, Na, Cl, K, Mg, S, Fe, Cu, Co, Zn, I, F, Mo, Se", valutazione chimica e fisiologica degli alimenti (valutazione e analisi degli alimenti, digeribilità, contenuto in vitamina e sali minerali, equilibrio acido-basico, appetibilità, conservabilità, azione dietetica), utilizzazione biologica dell'energia degli alimenti, il valore nutritivo degli alimenti ed i metodi di valutazione (UFC. UFL.)	10 ore	Conoscendo la fisiologia della digestione si effettuano riflessioni che portano alla scelta di alimenti contenenti principi nutritivi in grado di rendere più economico l'allevamento zootecnico	Il Candidato sa valutare l'importanza dei vari principi nutritivi
<ul style="list-style-type: none">I fabbisogni nutritivi degli animali	<ul style="list-style-type: none">Fabbisogni di mantenimento Fabbisogni di accrescimento Fabbisogni di ingrasso Fabbisogni per la produzione del latte Fabbisogni per la	4 ore	Osservazioni relative alle necessità alimentari degli	Il candidato sa effettuare il calcolo dei fabbisogni alimentari di un animale



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	riproduzione e lo stato di gravidanza Fabbisogni per le prestazioni dinamiche Fabbisogni per l'asciutta Fabbisogni per la termoregolazione		animali in base al momento fisiologico	in base alle condizioni fisiologiche
<ul style="list-style-type: none">• Origine e conservazione degli alimenti• Preparazione somministrazione degli alimenti• Unifeed	<ul style="list-style-type: none">• Foraggi freschi, affienati, insilati, disidratati (esercitazione)• Concentrati e sottoprodotti industriali utilizzati nell'alimentazione degli animali	5 ore	Considerando le esigenze nutritive degli animali, si valuta l'utilizzo degli alimenti più idonei	Il Candidato sa effettuare calcoli alimentari in base ai diversi periodi produttivi di un animale
<ul style="list-style-type: none">• Le principali malattie dismetaboliche	<ul style="list-style-type: none">• Acidosi, chetosi, dislocazione dell'abomaso, meteorismo, ipocalcemia post-parto, tetania da erba	2 ore	Analisi degli errori alimentari e delle relative conseguenze sulla salute animale	Il Candidato in base ai sintomi evidenziati dall'animale, riconosce le carenze alimentari
<ul style="list-style-type: none">• Alimentazione dei bovini da latte e da carne	<ul style="list-style-type: none">• Caratteristiche nutritive dei prodotti alimentari e dei loro derivati• La curva di lattazione, l'asciutta, il BCS• Latte, sistemi di mungitura e operazioni pre/post mungitura (esercitazione)• L'ingrasso degli animali• La valutazione delle carcasse, la RM (esercitazione)	5 ore	Analisi dei fattori esterni ed interni all'animale che agiscono sulla produzione Considerazioni sulla zona agronomica di allevamento dei bovini e delle esigenze di mercato	Il Candidato conosce i principali fattori gestionali che influenzano la produzione del latte e della carne
<ul style="list-style-type: none">• Cenni di alimentazione dei suini da riproduzione• Cenni e alimentazione del suino da ingrasso	<ul style="list-style-type: none">• Fabbisogni nutritivi della scrofetta e della scrofa• Alimentazione e del suino nelle fasi di sviluppo• Valutazione delle carcasse e rese (esercitazione)	3 ore	In base alle fasi di produzione si provvede a quantificare le esigenze nutritive e si stabilisce il tipo di alimentazione da utilizzare (secco, pastone, liquido)	Il Candidato conosce i fattori alimentari in grado di influenzare l'attività riproduttiva del suino Il Candidato conosce i fattori alimentari in grado



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
				di influenzare l'attività produttiva del suino
<ul style="list-style-type: none">Educazione civica	<ul style="list-style-type: none">Un pianeta in pericolo: risorse, ambiente e sviluppo sostenibile.(Artt. 3, 9, 32, 42, 43, 44 Cost.; Obiettivo 2 Agenda 2030	3 ore	È possibile una zootecnia sostenibile?	



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI Ore Settimanali **2** Classe **5^AB** Docenti Daria Declò ITP Vincenzo Carta

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
L'uva	- principali fasi della maturazione dell'uva - vendemmia	2 ore	- libro di testo - appunti di lezioni - comunicazione frontale	- conosce le fasi di maturazione dell'uva e la sua composizione chimica; - sa comprendere come evolvono i componenti chimici dell'uva e i fattori che l'influenzano.
Il mosto	- ammostamento e composizione del mosto - caratteristiche chimico-fisiche del mosto - correzioni del grado zuccherino, acidità e colore del mosto - frequenza di laboratorio in sicurezza (ed. civica) - determinazione dell'acidità totale (titolazione) - determinazione degli zuccheri (metodi densimetrici e rifrattometrici) - stima del TAV - regola del taglio e del Montegradi	8 ore	- libri di testo - comunicazione frontale - esercitazioni di laboratorio - proiezione di presentazioni in power point	- sa comprendere i diversi materiali utilizzati per i contenitori vinari con i vantaggi e svantaggi - sa riconoscere e descrivere i macchinari impiegati per produrre il mosto - conosce la composizione chimica del mosto - sa determinare con metodi analitici idonei il grado zuccherino di un mostro - conosce i diversi tipi di mosto ed il loro uso
Microrganismi del mosto	- lieviti - fattori necessari allo sviluppo dei lieviti	1 ora	- libro di testo - comunicazione Frontale	- conosce i diversi tipi di lieviti e fattori che condizionano il loro sviluppo

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- differenze fra lieviti apiculati ed ellittici- successione dei vari tipi di lieviti durante la fermentazione- lieviti selezionati		<ul style="list-style-type: none">- proiezione di presentazioni in power point	
- classificazione dei vini	<ul style="list-style-type: none">- classificazione italiana, europea, nuovi recepimenti CEE	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">- conosce la classificazione dei vini e le principali norme di legislazione enologica
Anidride solforosa	<ul style="list-style-type: none">- proprietà e azioni dell'anidride solforosa- prodotti contenenti anidride solforosa- stato chimico-fisico dell'anidride solforosa nel vino- dosi e limiti dell'anidride solforosa- effetti negativi dell'anidride solforosa- sostanze surroganti l'anidride solforosa- determinazione dell'anidride solforosa totale, libera	5 ore	<ul style="list-style-type: none">- comunicazione frontale- libri di testo- proiezione di presentazioni in power point- esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conosce le proprietà, le azioni, lo stato chimico-fisico, le dosi della SO₂- sa determinare e valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici
Le fermentazioni	<ul style="list-style-type: none">- fase prefermentativa- chimismo della fermentazione alcolica- prodotti principali della fermentazione alcolica	5 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione Frontale	<ul style="list-style-type: none">- conosce il biochimismo delle varie fermentazioni e la loro importanza



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	<ul style="list-style-type: none">- prodotti secondari della fermentazione alcolica e fermentazione glicero-piruvica- altri prodotti nel vino, non derivanti dalla fermentazione alcolica- tecnica della fermentazione alcolica- controllo della fermentazione alcolica- Determinazione del grado alcolico (Malligand)- fermentazione malolattica		<ul style="list-style-type: none">-proiezione di presentazioni in power point-Esercitazioni di laboratorio	
1. Vinificazione	<ul style="list-style-type: none">- vinificazione con macerazione delle vinacce- vinificazione in bianco-prodotti e scarti enologici- determinazione del grado alcolico- determinazione dell'acidità totale e volatile nei vini	5 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione Frontale-proiezione di presentazioni in power point-esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">-Conosce le principali tecniche di vinificazione-sa comprendere che la scelta della tecnica di vinificazione permette di ottenere prodotti enologici differenti
Cure al vino	<ul style="list-style-type: none">- svinatura- colmataura e travasi	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">-riconosce e sa gestire pratiche di cantina



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
			-proiezioni di presentazioni power point	
Il problema della limpidezza nel vino, malattie e stabilizzazione del vino	-precipitazioni ed intorbidamenti -malattie e cure del vino	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale - comunicazione strutturata	-conosce le cause di intorbidamento di un vino e sa come intervenire per prevenire e curare tale fenomeno - conosce le cause di malattia del vino, sa come prevenirle ed eventualmente curarle
Invecchiamento del vino e profumi del vino	- fenomeni che avvengono durante l'invecchiamento -Cenni su profumi e aromi varietali fermentativi e post fermentativi	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale	- conosce i fenomeni chimico-fisici che avvengono nel vino durante l'invecchiamento -conosce le famiglie delle molecole che donano profumi ed aromi al vino
Spumantizzazione vini spumanti e da dessert	- metodo champenois e metodo Martinotti	2 ore	- libro di testo - comunicazione frontale -podcast	- conosce la tecnica di spumantizzazione classica e in autoclave
Reflui dell'industria enologica	-Reflui e sottoprodotti dell'industria enologica (ed.civica)	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale -lavoro di ricerca	-conosce le composizioni chimiche di possibili scarti e reflui dell'industria enologica, e sa valutare possibili destinazioni di uso e/o smaltimento
Il latte	- definizione e generalità - fattori che influenzano la composizione del latte - proprietà fisico-chimiche - composizione: acqua, zuccheri,	4 ore	- libri di testo - appunti di lezioni - comunicazione frontale - esercitazioni di	- conosce la composizione chimica del latte e i fattori che la influenzano - conosce il valore alimentare del latte



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	lipidi, sostanze azotate, sostanze saline, costituenti minori del latte - caseina e siero proteine, coagulazione delle proteine - proprietà del grasso nel latte -prodotti e scarti dell'industria - determinazione del pH e dell'acidità del latte - determinazione della densità del latte -determinazione del grasso nel latte		laboratorio -proiezione di presentazioni in power point	- conosce la struttura della caseina e i diversi tipi di coagulazione della caseina - sa valutare i risultati analitici in funzione dei limiti legali e dei valori tipici per parametro
Microrganismi del latte	- conosce le specie microbiche presenti nel latte - fermentazioni del lattosio nel latte	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale -proiezione di file in power point	- conosce le fermentazioni che si sviluppano nel latte e nei suoi derivati
Risanamento del latte	- pastorizzazione - microfiltrazione	2 ore	- libro di testo - comunicazione frontale -proiezione di file in power point	- conosce le tecniche di bonifica del latte -conosce le caratteristiche del latte in commercio e le tecnologie di produzione
Conservazione del latte e latti fermentati 1.	- latte concentrato, condensato - latte in polvere -yogurt	1 ora	- libro di testo - comunicazione frontale -proiezione di file in power point	- conosce la tecnologia di produzione del latte in polvere, concentrato

Il presente materiale è di proprietà dell'Istituto di Istruzione Superiore Mario Rigoni Stern ed è vietata qualsiasi copia non autorizzata



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
				- conosce le fasi della coagulazione acida
Il formaggio 1.	<ul style="list-style-type: none">- caratteristiche del latte atto alla caseificazione- pastorizzazione- sosta e maturazione- trasferimento in caldaia- insemenzamento- aggiunta del caglio- coagulazione acida e presamica della caseina- lavorazione della cagliata- salatura e maturazione dei formaggi- cenni su difetti, alterazioni dei formaggi	5 ore	<ul style="list-style-type: none">- libro di testo- appunti di lezioni- comunicazione frontale- proiezione di presentazioni in power point- esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none">- conosce le fasi della coagulazione presamica- conosce le caratteristiche e le funzioni del caglio- conosce le tecniche di produzione casearia- conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella caseificazione e gli effetti
Creme di latte, panna e burro	<ul style="list-style-type: none">- Tecniche di produzione di burro, creme e panna- composizione del burro	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libri di testo- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">- conosce i fattori chimico-fisici che entrano in gioco nella produzione di burro e gli effetti sul prodotto finito
Reflui dell'industria lattiero casearia	<ul style="list-style-type: none">- Cenni su produzione e composizione chimica di reflui e sottoprodotti e loro potenziale utilizzo /smaltimento	1 ora	<ul style="list-style-type: none">- libri di testo- comunicazione frontale	<ul style="list-style-type: none">- Conosce i punti di produzione di reflui e sottoprodotti nel processo produttivo di latte e suoi derivati- Conosce la composizione chimica di reflui e sottoprodotti ed i loro potenziali utilizzi o modalità di smaltimento



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

GENIO RURALE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: GENIO RURALE

Ore Settimanali: 2

Classe 5B

Docente: Buonincontri Nicola ITP: Laganà Ottavio

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato ore	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Analisi preliminari sulla progettazione di strutture zootecniche	Ambito dell'edilizia rurale. I soggetti dell'edilizia rurale in ambito zootecnico. I sistemi di allevamento zootecnico. Analisi preliminare alla progettazione di edifici rurali. Caratteristiche costruttive comuni dei ricoveri zootecnici. Documenti e pratiche edilizie.	8 ore	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. Video	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Iter normativo ed edilizio.
Aziende zootecniche.	Struttura, orientamento e tipologia di una stalla. Stalle per bovine da latte: ciclo produttivo e riproduttivo. Stalle per bovine da latte a stabulazione fissa (o a posta fissa). Stalle per bovine da latte: stabulazione libera.	9 ore	Lezione partecipata e Proiettore. Ricerca e studio e produzione di schemi progettuali in CAD. Video.	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Saper scegliere la tipologia e la forma di allevamento idonea in un contesto specifico. Conoscere le aree funzionali di una forma di allevamento Iter normativo ed edilizio.
Progetto, con progacad, di una stalla per bovine da latte	Elaborati Prodotti: Relazione tecnica illustrativa. Planimetria generale. Pianta architettonica. Sezione. Prospetto. Particolare costruttivo.	20 ore	Lavoro individuale svolto in laboratorio di informatica attraverso il software progacad, previa spiegazione dei singoli elaborati.	Redigere il progetto preliminare di una semplice struttura zootecnica. Saper scegliere la tipologia e la forma di allevamento idonea in un contesto specifico. Conoscere le aree funzionali di una forma di allevamento Iter normativo ed edilizio.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato ore	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Gli impianti dei ricoveri zootecnici	Tipologie dei reflui zootecnici. I sistemi di pulizia e di allontanamento delle deiezioni. Lo stoccaggio dei reflui. Trattamenti sui reflui. Trasporto e distribuzione dei reflui zootecnici. Impianti a biogas.	5 ore	Lezione partecipata e Proiettore. Video.	Conoscere il ciclo della gestione dei reflui zootecnici, conoscere il funzionamento di un impianto per la produzione di biogas.
Catasto e Pregeo tecnico	Richiami sulla cartografia ufficiale italiana e sulle modalità di aggiornamento catastale. Il programma Pregeo per l'aggiornamento catastale. Descrizione, inserimento dati, stampa dei risultati.	5 ore	Lezione partecipata, proiettore, laboratorio per utilizzo programma Pregeo	Saper effettuare le operazioni necessarie per l'aggiornamento del catasto terreni
Sistemi Informativi Geografici (GIS)	Introduzione ai Sistemi Informativi Territoriali; definizione di SIT; Interazione uomo-territorio. SIT/GIS: elementi costitutivi; destinazione e utilizzo.	6 ore	Lezione partecipata, proiettore, utilizzo del software QGIS. Laboratorio di informatica	Conoscere gli scopi dei SIT e saper ricavare informazioni di base. Creare una semplice mappa digitale con QGIS



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

MATEMATICA



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: MATEMATICA

Ore Settimanali: 3

Classe 5B

Docente: Rota Paola

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato ore	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
STUDIO DI FUNZIONE	<ul style="list-style-type: none">Ripresa dei seguenti argomenti• Studio di funzioni reali di variabile reale: razionali intere e fratte, irrazionali, semplici esponenziali e logaritmiche• Studio della derivata prima e seconda: applicazioni Semplici problemi di ottimizzazione	10 ore	<ul style="list-style-type: none">• lezione dialogata e frontale libro di testo	<ul style="list-style-type: none">• conoscere gli elementi fondamentali dell'analisi matematica;• saper tracciare il grafico di una funzione reale attraverso lo studio di funzione;• saper leggere il grafico di una funzione; utilizzare le derivate per risolvere semplici problemi di ottimizzazione
INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none">• Primitive e integrale indefinito• Integrali immediati Integrazione di funzioni composte e di funzioni razionali fratte; integrazione per sostituzione e per parti	35 ore	<ul style="list-style-type: none">• lezione dialogata e frontale libro di testo	<ul style="list-style-type: none">• Definire e determinare l'insieme delle primitive di una funzione Conoscere e applicare i diversi metodi di integrazione
INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none">• L'integrale definito: dalle aree al concetto di integrale definito• Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo• Il teorema fondamentale del calcolo integrale• Il teorema del valore medio	24 ore	<ul style="list-style-type: none">• lezione dialogata e frontale libro di testo	<ul style="list-style-type: none">• Comprendere la generalizzazione del concetto di area di un trapezoide;• Utilizzare il calcolo integrale nelle applicazioni: calcolo delle aree, dei volumi, del valor medio• Comprendere il concetto di integrale indefinito e di integrale definito e il loro legame



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato ore	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
	Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo delle aree, calcolo del volume dei solidi di rotazione			
PROBABILITA'	<ul style="list-style-type: none">• Introduzione al calcolo della probabilità• definizione classica della probabilità• somma logica di eventi• eventi compatibili/incompatibili• probabilità dell'evento contrario• probabilità condizionata• eventi dipendenti/indipendenti• prodotto logico di eventi problemi con somma e prodotto logico	10 ore	<ul style="list-style-type: none">• lezione dialogata e frontale libro di testo	<ul style="list-style-type: none">• Conoscere il concetto di evento aleatorio e saper calcolare la probabilità secondo la definizione classica; Calcolare la probabilità di eventi composti;



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

SCIENZE MOTORIE



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONTENUTI DISCIPLINARI

Disciplina: SCIENZE MOTORIE

Ore Settimanali: 2

Classe 5B

Docente: Roberto Calzana

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Basket: fondamentali individuali con la palla	<ul style="list-style-type: none">• Palleggio• Passaggio• Tiro da fermo• Tiro in corsa Tiri liberi	4 ore	Proposizione di esercizi (singoli, a coppie o a gruppi) con combinazioni tra i vari fondamentali esaminati. Incontri di basket 3 contro 3.	Saper eseguire i fondamentali esaminati con almeno una mano.
Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra	<ul style="list-style-type: none">• Palleggio• Bagher• Battuta a tennis• Battuta di sicurezza• Schiacciata Ricezione	6 ore	Proposizione di esercizi (a coppie e a gruppi) con combinazioni tra i vari fondamentali individuali e di squadra esaminati. Incontri con alzatore centrale.	Saper eseguire i fondamentali esaminati.
Atletica leggera: fondamentali individuali	<ul style="list-style-type: none">• Corsa di resistenza 2km.• Salto in lungo• 60 mt e 60 ostacoli• Salto in alto	12 ore	Lavoro individuale.	Saper correre con un ritmo adeguato alle proprie capacità. Conoscenza delle proprie capacità motorie riferite ai test.
Lungo da fermo Test navetta Salto con la corda	Test sulle capacità condizionali	4 ore	Lavoro individuale.	Saper eseguire in modo corretto i test.



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrignonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

Unità didattiche svolte	Contenuti	Tempo utilizzato	Metodologia / Sussidi	Risultati in termini di apprendimento
Unihockey Softball Tchoukball Calcetto Hitball Pallamano	Vengono utilizzati questi sport come pretesti per acquisire competenze comuni a diverse discipline: in particolare l'organizzazione spazio temporale, la valutazione delle traiettorie, la messa a punto di tattiche di difesa e di attacco adeguate	14 ore	Partendo dal gioco globale si analizzano le diverse modalità esecutive e tecniche dei diversi sport	Comprendere come modificare un gioco o uno sport in funzione di obiettivi tecnici o educativi
Ginnastica Generale	Esercizi di Stretching, Mobilità Generale a Corpo Libero, Potenziamento a Carico Naturale e con Sovraccarico	4 ore	Ricerca Guidata	Lo studente conosce la struttura dell'apparato scheletrico/muscolare e sa svolgere esercizi di base in autonomia.
Parte teorica La tutela della salute attraverso una corretta alimentazione e uno stile di vita attivo per il benessere psico-fisico e relazionale della persona.	Tirocini svolti dagli alunni su argomenti da loro scelti. Ginnastica posturale Educazione alimentare	12 ore 2 ore	Ricerche preparate dagli alunni. Migliorare la conoscenza del proprio corpo e delle modalità di mantenerlo in salute	Conoscenza dei contenuti degli argomenti proposti Sperimentare e conoscere nuove forme di rilassamento, migliorare la conoscenza del proprio schema corporeo e delle proprie tensioni



Ministero dell'Istruzione
I.I.S. Mario Rigoni Stern
Via Borgo Palazzo 128-24125 Bergamo
☎ 035 220213

Sito: <https://www.iisrigonistern.it>-email: BGIS03100L@istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE – ALL. 01/P03

CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	COSENTINO OMBRETTA	
STORIA CITTADINANZA E COSTITUZIONE	COSENTINO OMBRETTA	
LINGUA STRANIERA: INGLESE	TARCHINI FEDERICA	
MATEMATICA	ROTA PAOLA	
PRODUZIONI ANIMALI	BAGLIONI GIUSEPPINA	
PRODUZIONI ANIMALI	CAMILLERI ALESSANDRO	
PRODUZIONI VEGETALI	SANTANGELO LUIGI	
PRODUZIONI VEGETALI	BLONDA GIOVAN VITO	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	DECLO' DARIA	
TRASFORMAZIONE DEI PRODOTTI	CARTA VINCENZO	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	DI GAETANO ABELE	
ECONOMIA, ESTIMO, MARKETING E LEGISLAZIONE	STEFANELLI GIUSEPPE	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	DI GAETANO ABELE	
GESTIONE DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	STEFANELLI GIUSEPPE	
GENIO RURALE	BUONINCONTRI NICOLA	
GENIO RURALE	LAGANA' OTTAVIO	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	CALZANA ROBERTO	
RELIGIONE CATTOLICA	MOROSINI PIERINO	
SOSTEGNO	CLEMENTE ANTONIA	